sind, und darüber kann nur eine grössere Reihe von Stücken Aufschluss geben, folgende Kennzeichen als charakteristische hervorheben.

a) für *cingillum:* Der Nervus transversus ordinarius (Arealquerader nach Konow) trifft die 1. Diskoidalzelle (cellula furcata Th.) weit vor der Mitte, etwa in ein Viertel der die 1. Diskoidalzelle hinten begrenzenden Ader oder wenig dahinter — also das Verhältniss, wie bei *Emphytus cinctus*. Die 2. rücklaufende Ader mündet, wenigstens bei meinem Exemplare, fast interstitial, aber noch in die 1. Cubitalzelle; die Radialquerader mündet nahe der 2. Cubitalquerader, die Humeralzelle des Hinterflügels ist kurz gestielt.

b) für *truncatus*: Der Nervus transversus ordinarius trifft die 1. Diskoidalzelle nur ganz wenig vor ihrer Mitte, also im Verhältniss, wie bei *Emphytus pallipes* Spin. (*grossulariae* Kl.) Die 2. rücklaufende Ader ist nicht interstitial, mündet noch weniger in die 1., sondern deutlich, sogar ziemlich auffällig, in die 2. Cubitalzelle. Die Radialquerader mündet ziemlich weit vor der 2. Cubitalquerader; die Humeralzelle ist deutlich länger gestielt.

Erwähnen will ich schliesslich noch, dass bei meinem einzigen Exemplare von *Emphytus cingillum* ♀ in beiden Vorderflügeln an der Basis der 1. Cubitalzelle ein kleines dreieckiges Stück durch eine überzählige Querader losgeschnürt ist, so dass hier in Wahrheit jeder Flügel vier deutliche Cubitalzellen trägt.

(Fortsetzung folgt.)

In meinem letzten Aufsatz (Entom. Nachrichten 1887 No. 11) bitte ich zu berichtigen:

S. 167 Zeile 15 v. o. lies allenfalls statt ebenfalls.

S. 172 Zeile 20 v. o. lies ♂ statt ♀.

Kurzer Ueberblick einer Apidenausbeute in Ungarn.

Von H. Friese, Schwerin i. Mecklbg.

Während meines einjährigen Aufenthaltes in Ungarn fand ich in meinen Mussestunden Zeit und Gelegenheit genug, mich auch in diesem Lande nach meinen Lieblingen, den *Apiden* oder Blumenwespen, umzusehen. Da die Resultate derartig erfolgreich waren, wie noch in keinem der von mir besuchten Länder, so wage ich es, einige Zeilen über das

in jeder Beziehung so reiche und leider noch viel zu wenig gewürdigte Land der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Im ersten Frühjahr (22. März, 1886) ging ich auf Anrathen meiner ungarischen Freunde auf einige Zeit nach Fiume, in Begleitung der H. H. Dr. G. v. Horvath und L. Biro. Die ausserordentlich günstig verlaufende Exkursion habe ich bereits beschrieben und dem kroatischen Blatte „Glasiuk" in Agram überwiesen. Ueber 700 Vertreter der Gattung *Andrena*, darunter 4 auffallende neue Species, waren das Ergebniss des nur kurzen Aufenthaltes. Von andern Gattungen dürften noch die *Chalicodoma manicata* Gir. u. *Eucera caspica* Mor., beide an Rosmarin fliegend, erwähnenswerth sein.

Nach der Rückkehr von Fiume und Triest fand ich allerdings bei Budapest schon vollen Frühling vor, so dass ich, wie auch aus andern Sachen, schliessen musste, dass die von mir so sehnlichst erwarteten ganz frühzeitig fliegenden Andrenen bereits ihr Brutgeschäft besorgt hatten. Hoffentlich wird der verdienstvolle Museumskustos A. Mocsary diesen erwähnten Andrenen noch auf die Spur kommen, falls ich nicht selber noch mal zur Märzzeit Ungarn wiedersehen sollte.

Die dann bei Budapest unternommenen Exkursionen galten fast ausnahmslos den durch eine reiche Vegetation ausgezeichneten Ofener Bergen, unter diesen besonders dem Sashegy. Auf letzterem fanden sich neben der *Andrena nigrifrons* Sm. (Alyssum montanum) und ihrem Schmarotzer, der *Nomada verna* Mocs. (= *balteata* ♂ Mocs.), noch die so prächtige *Eucera Perezi* Mocs. (= *amplitarsis* Mocs. ♂), die namentlich zahlreich auf dem letzten Hügel des Sashegy (dem Farkasvölgy zu) an Muscari racemosa zu treffen war. Von sonstigen Apiden dürften noch die *Andrena Julliani* Schmied., *Halictus obscuratus* Mor., *fasciatellus* Schenck, und die *Osmia dentiventris* Mor., *gallarum* Spin. und *rufohirta* Lep. Erwähnung finden. — Weiter auf den Bergen nach Buda Oers zu fanden sich im April neben den erwähnten Thieren noch die *Andrena Genevensis* Schmied. an Potentilla verna und die *Osmia pilicornis* Sm. an Viola fliegend. — Von *Nomada*-Arten noch die *3-spinosa* Schmied. und *Fabriciana* Linn.

Zwei längs des Teufelsgrabens unternommene Touren lieferten die *Osmia dentiventris* Mor. und *bicolor* Schrank. (Viola), ferner die *Andrena bucephala* Steph., *rufula* Perez, *Gwynana* K., *Trimmerana* K., *mitis* Perez und zahlreiche *Nomada*, den Species *succincta*, *Marshamella*, *ruficornis* und

bifida angehörend; alle Thiere flogen an blühenden Acer pseudoplatanus. Am Fusse der Villa „zur schönen Aussicht", in welcher man auch in Beziehung auf Hunger und Durst sehr gut aufgehoben ist, fand ich auch die Männchen des *Halictus xanthopus* K. zum ersten Male und zwar zugleich mit dem Weibchen im Frühjahr fliegend. Ich glaube jedoch bestimmt annehmen zu können, dass dieselben sich auch wie bei den übrigen *Halictus*-Arten schon im Herbste entwickeln und nur in bestimmten Gegenden mit den Weibchen den Winter überleben; in Deutschland sind mir diese Männchen noch nie aufgestossen, trotzdem das Weibchen im ganzen Gebiete nicht selten vorkommt.

Die während des Monats April in die Rakos, Steppenland im Osten von Pest, gemachten Touren, hatten fast allerorts ein wenig erfreuliches Resultat; nur an einer Stelle, hinter dem Militärübungsplatz, konnte ich während zweier Tage (Anfang April) an Salix cinerea und purpurea eine grosse Ausbeute machen, einen Erfolg, wie ich ihn bis dahin nur von Siders, Ct. Wallis, Mitte Juli, zu verzeichnen hatte. Ueber 500 der schönsten, tadellosen Andrenen heimste ich an diesen beiden Tagen ein, der zahlreichen *Halictus*, *Colletes*, *Osmia*, *Bombus*, *Nomada* und *Dolerus* gar nicht zu gedenken. Unter den Andrenen verdienen besonders die *nigrifrons* Sm., *sericata* Imh., *ventralis* Imh., *cineraria* Linn., *ovina* Klg., *apicata* Sm., *Morawitzi* Thoms., *Paveli* Mocs., *nycthemera* Imh., *Trimmerana* K., *spinigera* K. und *Taraxaci Gir.*, von *Nomada* die *zonata* Panz., *guttulata* Schck. und *3-spinosa* Schmd. hervorgehoben zu werden.

Mit dem Monat Mai und dem Eintritt wärmerer Tage beginnen dann die verschiedenen Vertreter der Gattung *Eucera*, eine der Hauptspecialitäten der ungarischen Fauna, sich zu entwickeln; dazu kommen dann noch die prächtigen grossen *Andrena*-Arten als *truncatilabris* Mor., *decorata* Sm., *Suerinensis* Friese, *nobilis* Mor., *limbata* Gir., *Sisymbrii* Friese, auch einzeln die *Osmia bisulca* Gerst., alle auf Sisymbrium Columnae ihre Nahrung suchend. Von *Eucera* sind hervorzuheben die *paradoxa* Mocs., *parvicornis* Mocs., *favosa* Mocs. und *nitidiventris* Mocs., alles eigenthümliche Repräsentanten der ungarischen Fauna; durchweg besuchten die Euceren Boraginaceen als Anchusa, Nonnea, Borago etc. einige auch Vicium, Trifolium. Alle genannten Thiere fanden sich am häufigsten an dem Damm nach der Donauinsel Csepel, wo ich ferner auch eine noch unbeschriebene Form auffand, die *Andrena Braunsiana* in den Blüthen des Linum austriacum;

von *Nomada*, *Halictus* und *Osmia* fand sich auch viel Interessantes; überhaupt ist der Damm nach der Insel Csepel und die nächste Umgebung des gleichnamigen Kirchdorfes einer meiner besten Fangplätze geworden, ich werde weiter unten noch wieder darauf zurückkommen.

Von der Rakos-Gegend kann ich für den Monat Mai nur noch die Rennbahn (Loverseny), vielleicht auch den Thiergarten, erwähnen; das leicht zu erreichende Terrain (Pferdebahn und Stellwagen) wird den bequemeren Entomologen leichter manche *Eucera* und *Tetralonia*, *Andrena*, *Osmia* und *Nomada* finden lassen, wenn auch nicht in solcher Anzahl wie es bei den weiter von der Hauptstadt gelegenen Gebieten der Fall ist. Für den Mai muss noch des Kelenfölds und Kameraerdös Erwähnung gethan werden. Beide erstrecken sich von Budapest in südwestlicher Richtung, zwischen Promontor und Budaörs, hin. Auf ersterem fand ich Mitte Mai nicht weit vom Bahnhof mit den Andrenen *bisulcata* Mor., *tenuis* Mor., *aeneiventris* Mor. und *truncatilabris*, die beiden noch unbeschriebenen Species *niveata* und *atrata*. Alle flogen gemeinsam auf dort stehende gelbblühende Cruciferen, wohl eine Sinapis-Art; eine kleine mit den Andrenen zusammenfliegende schwarze *Nomada* konnte ich bis jetzt noch nicht sicher bestimmen.

Der Kameraerdö lieferte mir die schon durch J. Pavel entdeckte und durch A. Mocsary beschriebene *Eucera curvitarsis*, wenn auch nur in 2 Exemplaren; die *Eucera clypeata* Er., *interrupta* Baer, wie *difficilis* Duf. waren in Menge an Salvia und Stachys zu finden. Von Andrenen kamen mir nur die kleine *nana* K., *Hattorfiana* F. und ganz einzeln auch schon *nasuta* Gir., *pilipes* F. und *scita* Ev. vor. Von Schmarotzerbienen seien hier die *Nomada melanopyga* Mocs., *Schmiedeknechti* Mocs., und *Dioxys 3-dentata* Nyl. erwähnt.

Mit Beginn des Juni musste ich meine Exkursionen mehr der Rakos zuwenden, da die heisse Sonne von Ende Mai die ganze Vegetation in dem hügeligen Theil der Umgebung Budapests versengt und die Thiere so zum Auswandern gezwungen hatte. Die Rakos kam jetzt zu ihrem vollen Rechte; eine Vegetation fand sich dort, wie eben nur ein solcher Boden sie noch bei ungarischer Sonnengluth zu ernähren vermag.

An neuen Formen traten mir zwischen Rakos — Keresztur und Czinkota die *Habropoda zonatula* Smith mit ihrem Schmarotzer *Melecta funeraria* Sm. entgegen; fast alle Exemplare fing ich zwischen den Zweigen der zahlreich vor-

handenen Akazienbäume, die Weibchen bei den Nistplätzen an den Wegerändern, den Schmarotzer ebenfalls und auch an Vicium fliegend. Beide Thiere waren bisher nur von den Ionischen Inseln bekannt, die *Habropoda* auch von Dours auf der Insel Hyères gefunden. Von *Andrena* entdeckte ich das Männchen der *A. hungarica*, ebenfalls zwischen Zweigen der Akazie in Gesellschaft der *scita*, *morio*, *pilipes* und *dilecta* Mocs. während der heissesten Mittagsstunden an diesem kühleren Orte Ruhe haltend. — Auf Sisymbrium Columnae fanden sich hier vor allem wieder die *scita*, *truncatilabris* und auch *Andrena tibialis* K. als kleinere Sommergeneration, jedoch ohne Männchen; auch die *hypopolia* Perez als für Ungarn neu, einzeln. Von Nomaden fanden sich an denselben Stellen die *Manni* Mor., *scita* Mocs., *chrysopyga* Mor., *3-punctata* Mor.; ferner die *nobilis* Mor. mit ihrem Wirthe *Andrena nasuta* Gir. an Auchusa und Salvia; auch einzelne *Phiarus* und *Pasites* konnte man erwischen, von der *Nomada Mocsaryi* Schmied. gelang es mir nur ein Stück zu erbeuten.

Für die Euceren war wohl die Zeit vorüber, es fanden sich in der Rakos nur die *E. cinerea* Lep. (in Menge an Melilotus, im weiblichen Geschlecht leicht durch ihr helles Gesumme zu erkennen) und die *interrupta* Baer. Ganz einzeln fand ich auch die *Eucera pannonica* Mocs. an Carduus.

Weiter nach Kis Tarcsa zu erbeutete ich wieder die oben genannten kleinen Andrenen *niveata* Fries., *atrata* Fries., *bisulcata* Mor., *tenuis* Mor.; zahlreiche *Andrena nasuta*, *pilipes*, *morio*, *dubitata* und *combinata* fanden sich auch hier an Auchusa, Centaurea, Cruciferen etc. Die schöne *Tetralonia ruficollis* Brullé fand sich hier in beiden Geschlechtern an Centaurea cyanus, ebenso die durch ihre künstlichen Zellen allbekannte *Osmia Papaveris* Ltr. Die Convolvulus-Blüthen lieferten die beiden *Systropha*-Arten; gegen Ende Juni trat noch der *Colletes nasutus* Sm. dazu, in Menge an Auchusa fliegend.

Im Juni fällt auch mein Ausflug in das Zempliner Comitat, die Resultate hat Dr. C. Chyzer bereits in seinen „Apidae Comitatus Zemplen“ mit veröffentlicht.

Mit Juli änderte sich das Bild der Hymenopterenfauna wenig. Die Ofener Seite blieb ziemlich dasselbe, was sie im Juni gewesen war, wenn auch hin und wieder einige Neuheiten und Raritäten auftauchten. So z. B. die *Eucera tomentosa* Dours mit ihrem Schmarotzer *Nomada pectoralis* Mor. Beide flogen an einer hohen, rothblühenden Centaurea-

Art auf dem Blocksberg. Ferner die *Osmia dives* Mocs. besuchte die schöne gelbblühende Centaurea solsticialis im Farkasvölgy. *Biastes brevicornis* mit seinem Wirth *Systropha* in Convolvulus. Zahlreiche *Lithurgus* in zwei Species stellten sich überall ein, die Centaurea solsticialis, Bibersteinii und Carduus besuchend. Für die C. Bibersteinii müssen noch ihre beiden fleissigsten Besucher, die *Osmia bidentata* Mor. (*affinis* Friv.) und die *Tetralonia graja* Mor. erwähnt werden, namentlich wird man am Blocksberg dieselben zu Hunderten fangen können, vorausgesetzt, dass man die riesigen Temperaturen aushalten kann. Von den zahlreichen für Ungarn nachgewiesenen *Megachile*-Arten konnte ich nicht die so sehr gewünschte Zahl der Species und Individuen zusammenbringen; einzelne *pilicrus* Mor. fanden sich am Gellerthegy, auch die *apicalis* Spin. und *pacifica* Panz. (*imbecilla* Gerst.); *melanopyga* Costa konnte ich nur in 2 Stücken in der Rakos auf Centaurea erbeuten, dagegen blieben mir die so sehr erwünschten *M. hungarica* Mocs., *genalis* Mor. und *Dacica* Mocs. aus.

Was die Rakos für den Juli betrifft, so musste ich auch in dieser meine Exkursionen immer weiter und weiter ausdehnen. Die allmählig nachlassende Ausbeute zwang mich schliesslich auch hier die Fanggebiete zu erweitern. So kam ich denn auch nach Peczel und Isaszegh. Da verdient denn zuerst der *Colletes punctatus* Mocs., eine ebenso interessante als eigenthümliche ungarische Species, mit seinem schönen Schmarotzer, dem *Epeolus transitorius* Ev., hervorgehoben zu werden. Diese beiden Thierchen flogen zusammen mit einer Anzahl, zum Theil prächtiger *Cerceris*-Arten auf der Nigella arvensis und zwar in einer Schlucht zwischen Peczel und Isaszegh. Hier traf ich auch die rein südliche Form *Andrena funebris* Panz. zum ersten Male, an Sinapis fliegend. An Scabiosen flogen die *Dasypoda braccata* Ev. und die ebenso schöne *Macrocera fossulata* Mor., einige *M. scabiosae* Mocs. fanden sich ebenda. An Malva Alcea oder vielmehr in den Blüthen sich ganz verbergend die *M. Malvae* Rossi. Von *Eucera* flog noch eine Species, die ich auf den ersten Blick für die *E. paradoxa* Mocs. ♀ angesehen habe, an Trifolium und Salvia; Mocsary hat dieselbe jedoch *cognata* genannt, mir fehlen die ♂ dazu und enthalte ich mich deshalb jeden Urtheils. Hoffentlich bringt dieser beste Kenner der *Eucera* und *Macrocera*-Gruppe bald das nöthige Licht hinein.

Von Mitte bis Ende Juli fällt meine Tour durch Sieben-

bürgen und ins Banat, über Grosswardein, Klausenburg, Piski, Arad, Temesvar, Rekas, Mehadia, Orsova, Weisskirchen bis Deliblat, worüber ich hoffentlich bald berichten kann.

Nach meiner Rückkehr verdienen noch die Ergebnisse einiger Exkursionen auf die Insel Csepel und nach Isaszegh Erwähnung. Die erstere bewährte auch jetzt wieder ihren alten Ruf. Zahlreiche *Macrocera*, *Andrena dilecta*, *morio*, *scita*, *hipopolia* etc. theilweise wohl schon in der zweiten Generation, *Nomada Manni*, *brevicornis* Mocs. mit ihrem Wirthe der *Andrena Cetii* Schrk. an Scabiosen; prächtige *Dasypoda* Arten als *braccata* Ev. u. *Eversmanni* Mocs. belebten die unter der Last hin und her schwankenden Scabiosenköpfchen; im tiefen Bass brummende *Bombus fragrans* Pallas (auch ein ♂), prächtige *B. laesus* Mor. trieben sich an Anchusa- und Echium-Büschen herum; hell pfeiffende *Anthophora nidulans* und *albigena* waren an Echium zu erhaschen; wie sich überhaupt die Wiesen längs der Donau in nicht zu grosser Entfernung von den nackten Sandfeldern als ein überaus ergiebiges Terrain auch zu dieser schon späten Jahreszeit herausstellten.

Der Gellerthegy lieferte Anfang August den schönen und seltenen *Ammobates vinctus* Gerst., an Centaurea Biebersteinii fliegend; von der Gattung *Coelioxys* seien hier die Arten *brevis* Ev., *erythropyga* Foerst., *haemorrhoa* Foerst. und *afra* Lep., besonders am Gellerthegy an Thymus und Salvia fliegend, erwähnt.

Die Gegenden von Peczel und Isaszegh lieferten noch manche schöne *Andrena* als *pectoralis* Perez, *funebris*, *dilecta*, *morio* u. s. w., jetzt durchweg auf Eryngium zu finden; manche *Anthidium*-Arten als *cingulatum* Ltr., *variegatum* Fbr. an Anchusa, *nanum* Mocs., *tenellum* Mocs. an Disteln und Centaurea, *Macrocera*-Arten an Salvia und Scabiosa. Auch die *Dasypoda braccata* und *Eversmanni* fanden sich als alte Bekannte auch hier wieder an Scabiosa ochroleuca. *Pasites maculatus* Jur. an Thymus serpyllum mit seinen Wirthen *Nomia femoralis* und *diversipes*. *Camptopoeum frontale* und *Saropoda bimaculata* Pz. fanden sich auch jetzt noch auf Centaureen.

Am 10. August musste ich leider dies Land verlassen, das mir in jeder Beziehung so reiche und mannigfaltige Ausbeute, sei es biologisch, sei es systematisch, gewährt hatte. Fast 10,000 gut conservirte Apiden konnte ich der

deutschen Heimath zuführen. — Hoffentlich kann ich dereinst, mit mehr Kenntnissen ausgerüstet und im Stande, mir die Exkursionen in dem nun bekannten Lande besser eintheilen zu können, den mir so lieb gewordenen Gegenden wieder zueilen und in dieser Beziehung weiter wirken.

Strassburg i./E., den 6. Juni 1887.

Ueber Scolytus Ratzeburgi Jans.

Von C. Schreiber in Dessau.

Die Birkenbestände um Dessau haben durch *Scolytus Ratzeburgi* einen schlimmen Feind erhalten. Schon im Vorjahre fielen mir an verschiedenen Stämmen die Bohrlöcher des Thieres auf, doch konnte ich es, da die Bäume vor der Flugzeit abgefahren wurden, nicht erbeuten.

In diesem Frühjahr war mir das Glück holder. Eine von *Scolytus Ratzeburgi* vollständig besetzte Birke war im obern Theil abgebrochen und dieser lag mir so handrecht. Um zu sehen, ob die Käfer schon (10. Mai) ausgebildet, schnitt ich die Rinde los und fand Larven in grosser Zahl, höchst selten aber eine Puppe. Ich nahm im Mulm einige Hundert Larven mit nach Hause, um sie breit geschüttet in einem durch Glasdeckel verschlossenen Kasten zur Beobachtung aufzubewahren.

Es sind fusslose Larven von 5—8 mm. Länge und gelblich weisser Färbung. Der Kopf ist hornig, spiegelglänzend, gelb und geht nach vorn in das Bräunliche über; das Kopfschild, sowie die Kiefer sind dunkelbraun. Auf dem Vorderbrustringe befinden sich, wahrscheinlich infolge des Bohrens, 6 Hornlagen; das äusserste Paar ist klein und rundlich, das halb oben befindliche länglich, das obere Paar mehr dreieckig mit nach dem Kopf gelagerter Basis und gerundeten Ecken. Die Mittel- und Hinterbrust sind verhältnismässig kurz und dreigefaltet. Der Hinterleib fällt zu $^2/_3$ Stärke ab und wird von 7 Ringen gebildet; die ersten drei haben je eine durchgehende, eine im untern, eine im obern Drittel der Seite beginnende Falte. Die letzten vier Ringe weisen nur je zwei durchgehende Falten auf, die zweite des letzten Hinterleibsringes schliesst stark gerundet den Körper ab. Die Tracheenöffnungen befinden sich dicht über den Bauchwulsten. Schon am 11. Mai lag ein grosser Theil der Larven langgestreckt, den Kopf, der sonst be-